

**STATBYGG**

**PROSJEKT 37095**

**LÆRERHØGSKOLEN I HAMAR**

**Geoteknisk datarapport**

**19. mai 2000**

0	Roger Olsson	<i>RO</i> 19.05.00	Jan Slungaard	<i>JS</i> 19/5-00	Harald Pedersen	<i>HP</i> 19/5-00
<b>Rev.</b>	<b>Utført av</b>	<b>Sign.</b>	<b>Kontrollert av</b>	<b>Sign.</b>	<b>Godkjent av</b>	<b>Sign.</b>
		<b>Dato</b>		<b>Dato</b>		<b>Dato</b>

## RAPPORT

### SAMMENDRAG

I forbindelse med planlagt utvidelse av Lærerhøgskolen i Hamar har Grøner sammenstilt eksisterende geotekniske data i området og beskrevet disse i et notat datert 21. mars 2000. I tillegg har vi fått utført supplerende grunnundersøkelser i området mellom Lærerhøgskolen og Midtbyen skole. Felt- og laboratoriearbeidet er utført av Statens vegvesen, Hamar vegstasjon i mai 2000. Innmålingen av borepunktene er gjort av Rolf Bryhni i Hamar.

Rapporten presenterer resultatene fra grunnundersøkelsen. Det er utført 22 stk totalsonderinger og 3 stk dreietrykksonderinger. Det er i tillegg tatt omrørte jordprøver ved skovlboring i tre punkter.

Tegning V1 viser plasseringen av boringene. Forøvrig er utskrift av samtlige boringer lagt ved sammen med resultatet av laboratorieundersøkelsene.

Generelt kan grunnforholdene i området beskrives som ca 0,5 til 6,5 m med løsmasser over fjell. Dypest til fjell er det sentralt i området og grunnest i vest. Ifølge prøvetaking og eldre undersøkelser (se notat fra Grøner AS, 21. mars 2000) består løsmassene under et lag av utfylte masser (for skolegård, bakkeplanering og parkering) vesentlige av en relativt fast grusig sandig siltig leirig morene. Ifølge eldre prøvegrøper inneholder morenen en god del stein. De øvre fyllmassene er middels faste mens de underliggende er meget faste. Ifølge tidligere undersøkelser er den underliggende kalksteinen relativt oppsprukket.

Lysaker, 19 mai 2000

Harald Pedersen  
Avdelingsleder Geoteknikk og fjellanlegg

Roger Olsson

## Tegnforklaring og jordartklassifisering

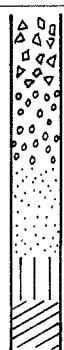
### TEGNINGSSYSTEMER I PLAN

Symbol	Metode	Anmerkning	Symbol	Metode	Anmerkning
⊙	Prøveserie	Prøver tatt med boreredskap (skovl, kannebor, prøvetager mm)	☆	Fjellkontrollboring	Boring ned til og i fjell
□	Prøvegrop		⊖	Vannstandsmåling	
⊗	Prøvebelastning		⊖	Vannprøver	
■	Setningsmåling		⊖	Poretrykksmåling	
○	Enkel sondering	Sondering uten registrering av motstand	⊗	In situ permabilitetsmåling	Infiltrasjonsforsøk, prøvepumping mm
●	Dreiesondering		+	Vingeboring	
▽	Dreie-trykksondering	Maskinsondering med automatisk opptegning			

Nivåer og dybder (i meter)

$\frac{12,8}{+5,7} \quad 18,5 + 3,0$	Over linjen:	Kote terreng eller elvebunn, sjøbunn ved boring i vann
	Ut for linjen:	Boret dybde i løsmasser (18,5). Event. boret dybde i fjell angis etter plusstegn (+3,0)
	Under linjen:	Kote antatt fjell (+5,7). Dersom det er antatt at fjell ikke er påtruffet, angis ~

### KORNFRAKSJONER

Kornstørrelse i mm	Betegnelse av fraksjonen	Signatur	Betegnelse
> 600	Blokk		STEIN/BLOKK
600-60	Stein		
60-20	Grovgrus		
20-6	Mellomgrus		GRUS
6-2	Fingrus		
20-0,6	Grovsand		
0,6-0,2	Mellomsand		SAND
0,2-0,06	Finsand		
0,06-0,002	Silt		SILT
< 0,002	Leir		LEIRE

Den kvantitative største fraksjon nevnes i substantivform, de øvrige fraksjoner tas med i adjektivform etter prosentandel i den utstrekning det er av betydning for karakterisering av jordarten.

Eksempler: sandig grus; steinig sand; sandig silt.

## Markundersøkelser - Boremetoder

**FORMÅL:** Grunnundersøkelser utføres vanligvis for å klarlegge grunnens beskaffenhet tilstrekkelig til at grunnarbeider og fundamenteringsarbeider kan utføres på en teknisk og samtidig økonomisk forsvarlig måte.

- Sonderinger utføres for å få en orientering om grunnens lagringsfasthet og dybder til antatt fjell eller fast grunn.
- Vingeboringer utføres for in-situ bestemmelse av udrenert skjærfasthet i leire.
- For nærmere bestemmelse av grunnens geotekniske egenskaper tas det opp prøver.

Markundersøkelsene vil også kunne omfatte måling av grunnvannstand og poretrykk, måling av deformasjon i grunnen og på konstruksjoner, samt belastningsforsøk på f.eks. peler.

### ENKEL SONDERING

Utstyret består av Ø 22 mm stålrør i 1 m lengder som skrues sammen med glatte skjøter. Det benyttes en Ø 25 mm 200 mm lang spiss. Boret bores ned ved hjelp av en bærbar slagmaskin. Normal kapasitet 20 - 100 m pr.dag.

Enkel sondering gir veiledende bestemmelse av dybden til antatt fjell eller fast grunn. Utstyret har begrensninger med hensyn til sikker fjellbestemmelse.

### DREIESONDERING

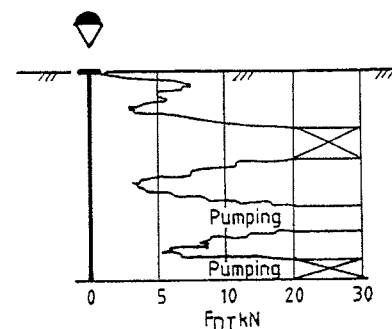
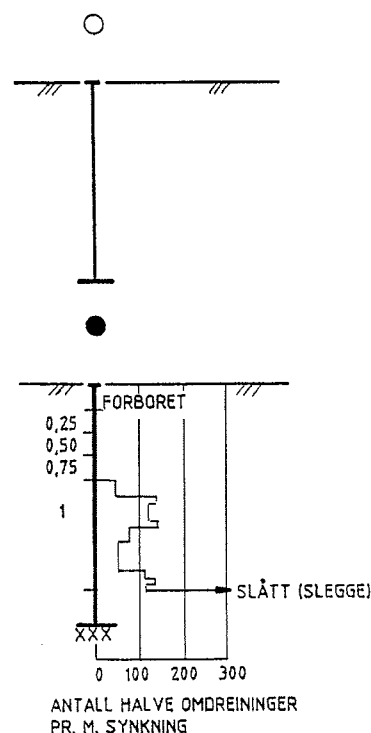
Utstyret består av Ø 22 mm stålrør i 1 m lengder som skrues sammen med glatte skjøter. Spissen er pyramideformet med lengde 200 mm og største sidekant 25 mm.

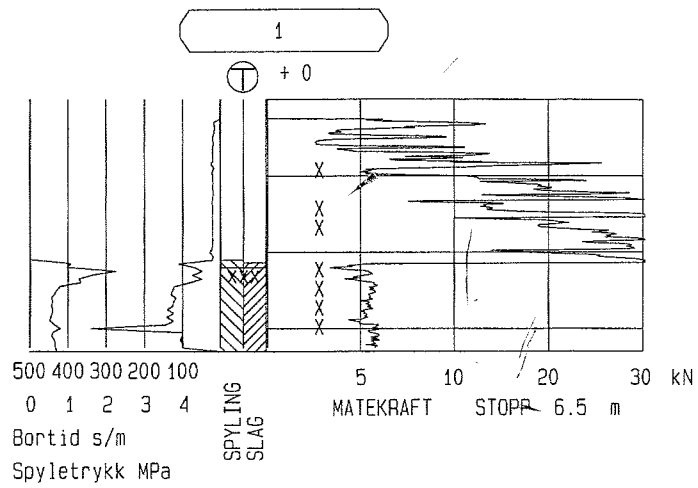
Boret belastes trinnvis opptil 1 kN. Synker ikke boret ved 1 kN belastning, dreies den ned med motor. Antall halve omdreininger noteres. Normal kapasitet 20 - 100 m pr.dag.

Diagrammet viser antall halve omdreininger pr.meter synkning. Belastning på utstyret angis i kN til venstre.

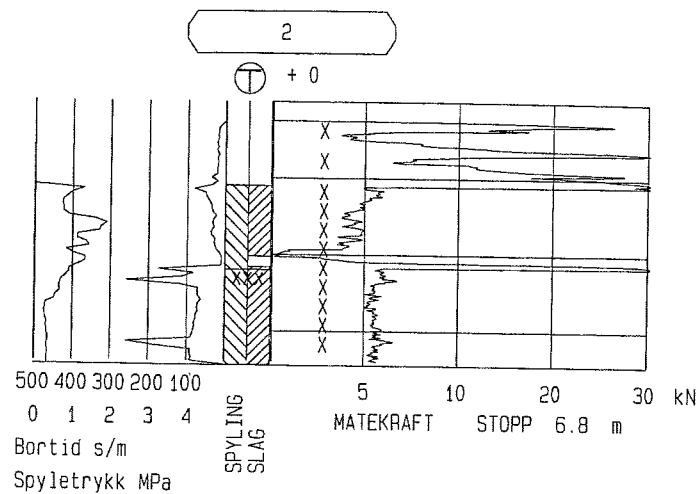
### DREIETRYKKSONDERING

Utstyret består av Ø 36 mm stålrør i 2 m lengde som skrues sammen i glatte skjøter. Det benyttes en Ø 40 mm 225 mm lang spiss påsveiset en 5 mm høy skrueformet sveiselarve. Boret drives ned med konstant nedpressningshastighet 3 m/min. og med konstant omdreiningshastighet 25 omdr./min. Nedpressningskraften blir målt kontinuerlig ved hjelp av en automatisk skriver. Når motstanden øker slik at normert nedregningshastighet ikke kan opprettholdes, økes rotasjonshastigheten. Dette anføres i diagrammet.

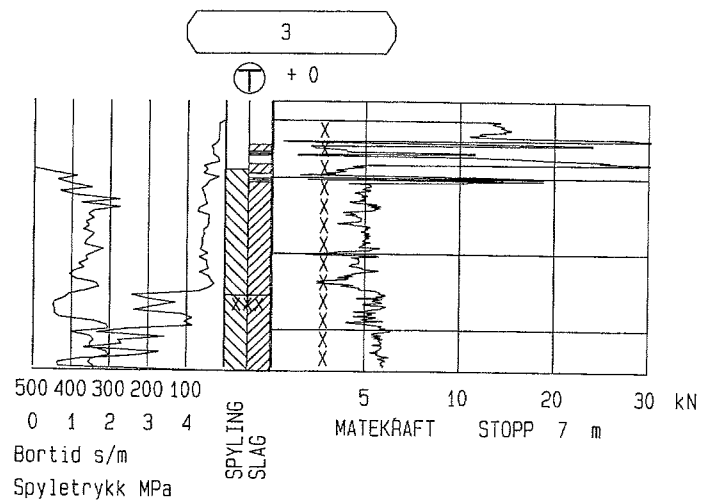




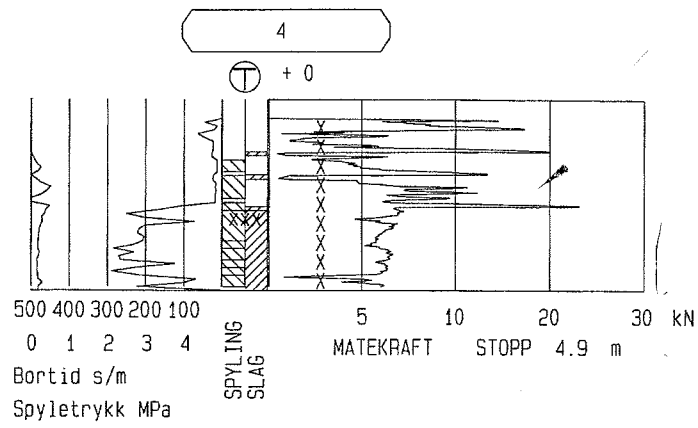
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr. 1 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1 )	Tegn. nr.: 1
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CPOY0810.TOT	



Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 2 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508
		Målestokk 1: 200
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Side 1 ( 1 )
		Tegn. nr.: 2
		Fil : CP0Y0811.TOT

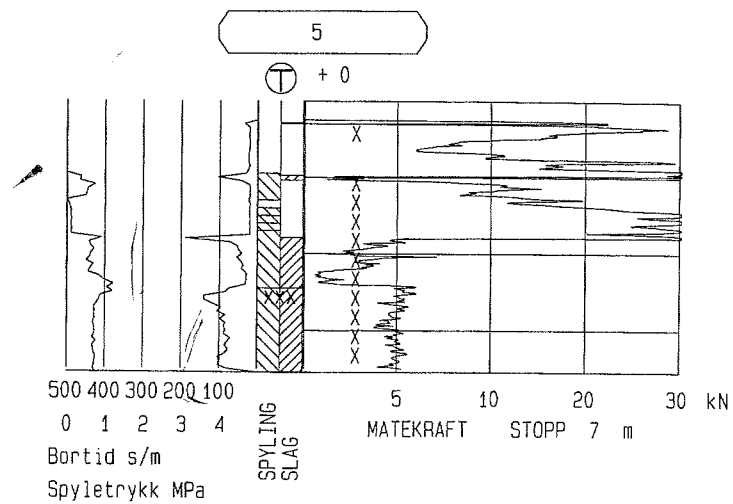


Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr. 30 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508
		Målestokk 1: 200
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Side 1 ( 1 )
		Tegn. nr.: 3
		Fil : CP0Y0812.TOT

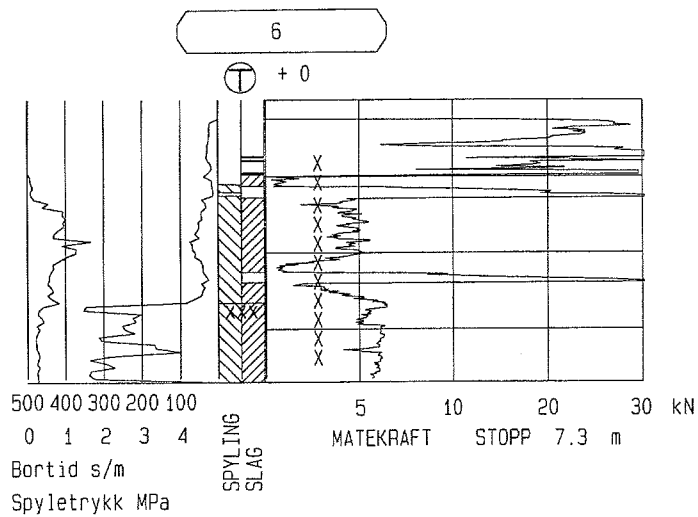


Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 4 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000502
		Målestokk 1: 200
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Side 1 ( 1)
		Tegn. nr.: 4
		Fil : CP0Y0202.TOT

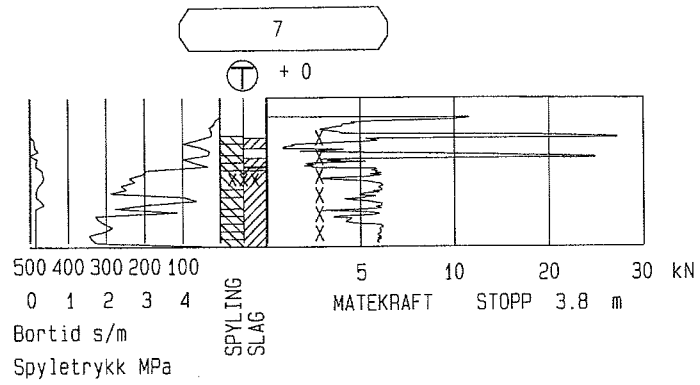




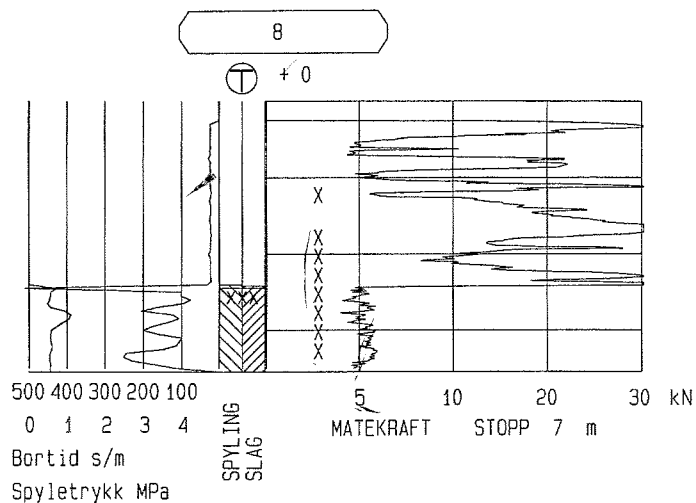
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr. 5 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508
		Målestokk 1: 200
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Side 1 ( 1 )
		Tegn. nr.: 5
		Fil : CP0Y0813.TOT



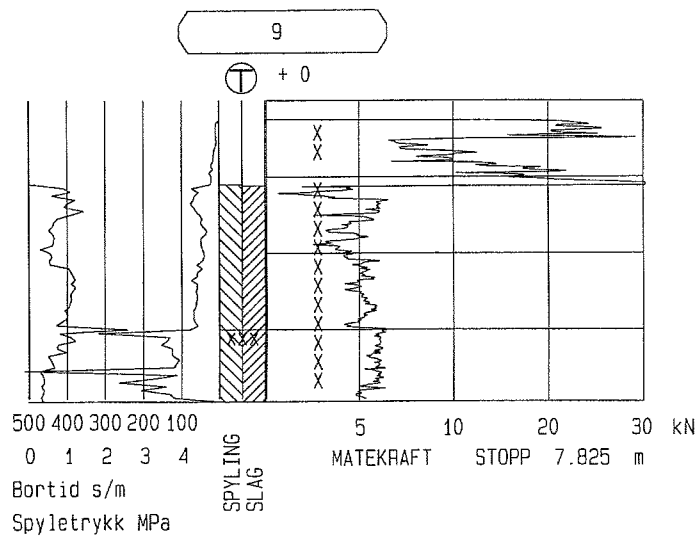
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 6 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000505	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 6
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0506.TOT	



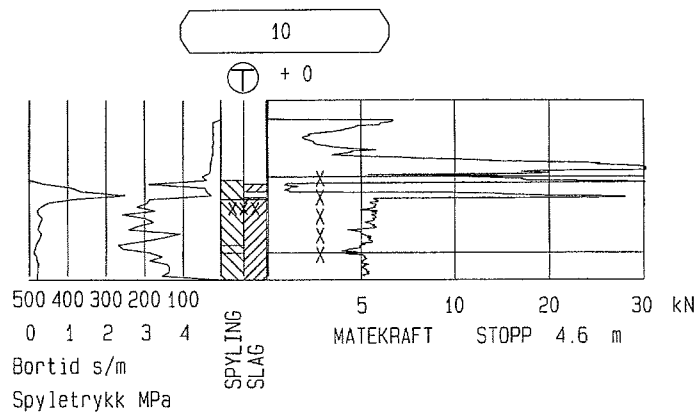
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr. 7 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000502	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 7
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0203.TOT	



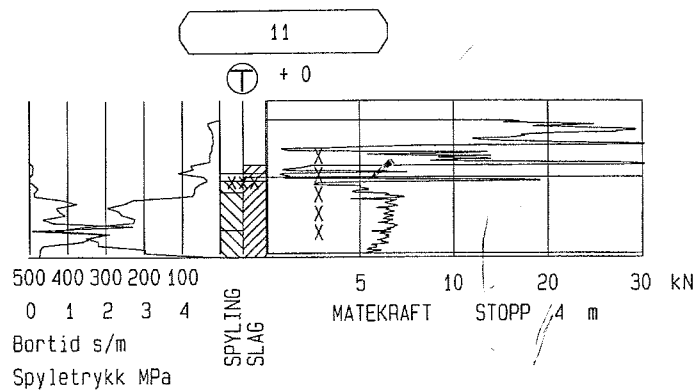
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr. 8 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508
		Målestokk 1: 200
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Side 1 ( 1)
		Tegn. nr.: 8
		Fil : CP0Y0814.TOT



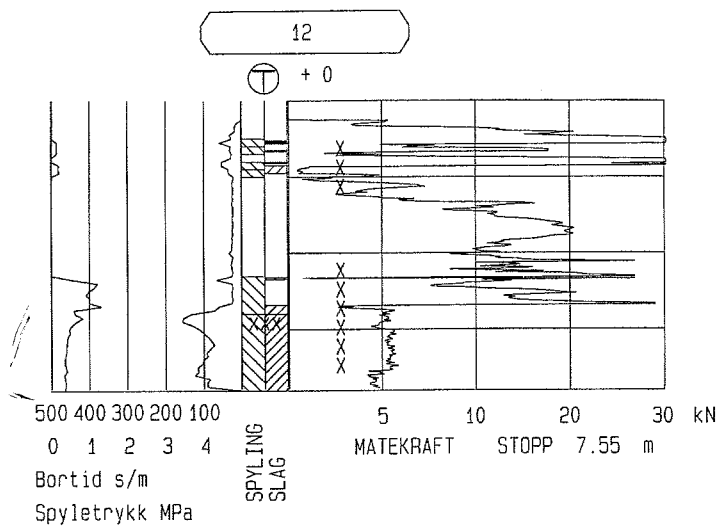
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr. 9 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000505	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 9
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0505.TOT	



Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 10 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000505	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 10
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0504.TOT	

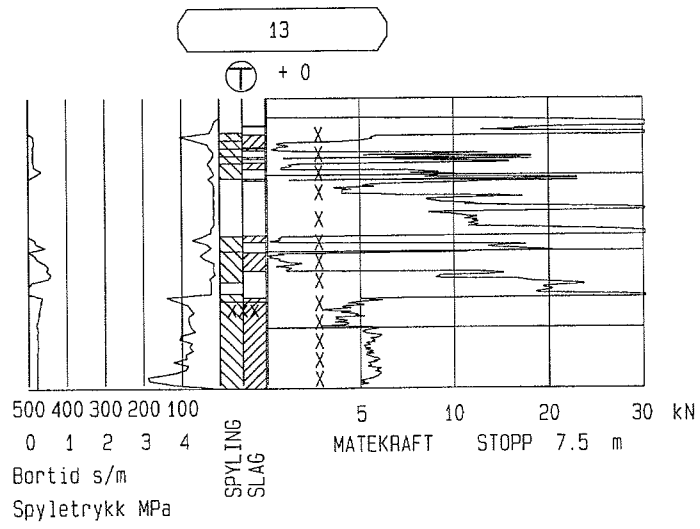


Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 11 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: //
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0801.TOT	

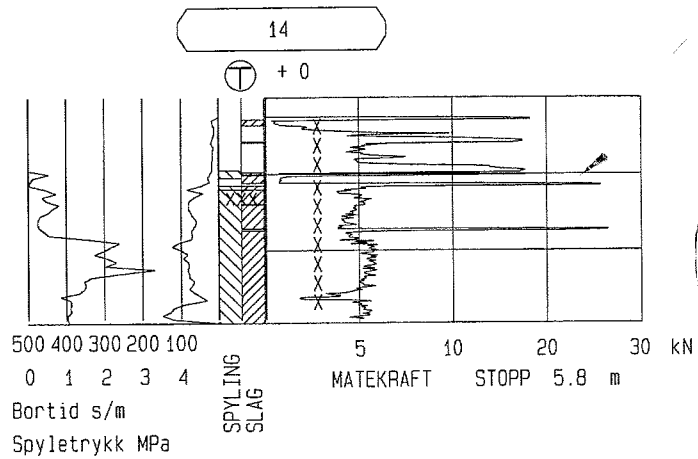


Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr. 12 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1 )	Tegn. nr.: 12
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0809.TOT	

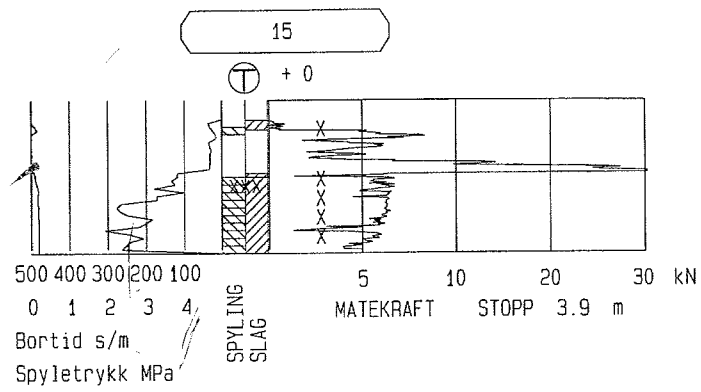




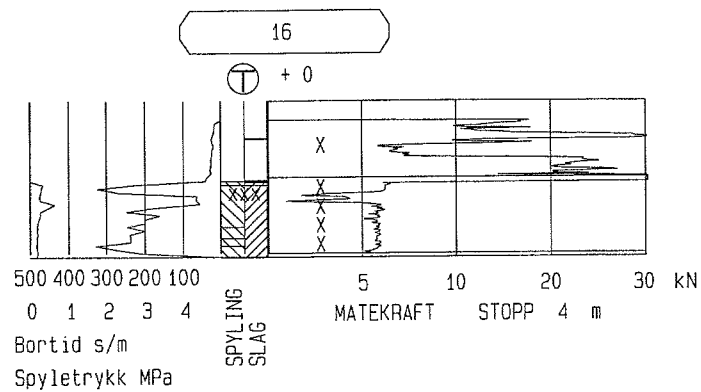
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 13 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 13
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CPOY0808.TOT	



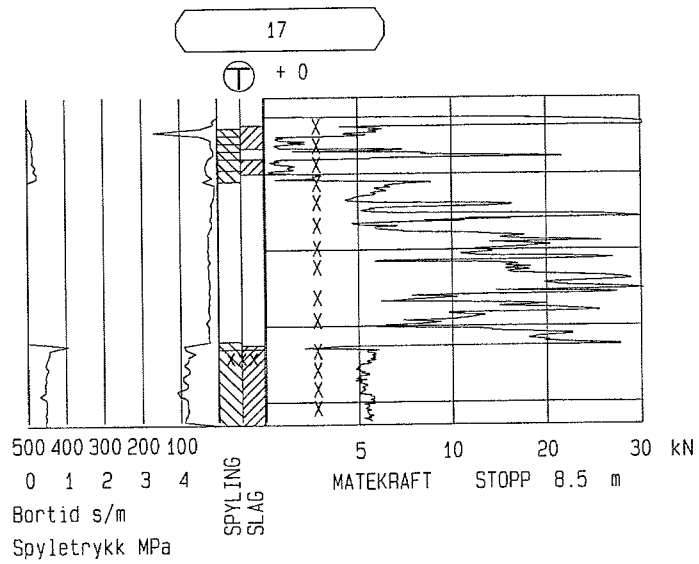
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr. 14 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000502	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1 )	Tegn. nr.: 14
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0204.TOT	



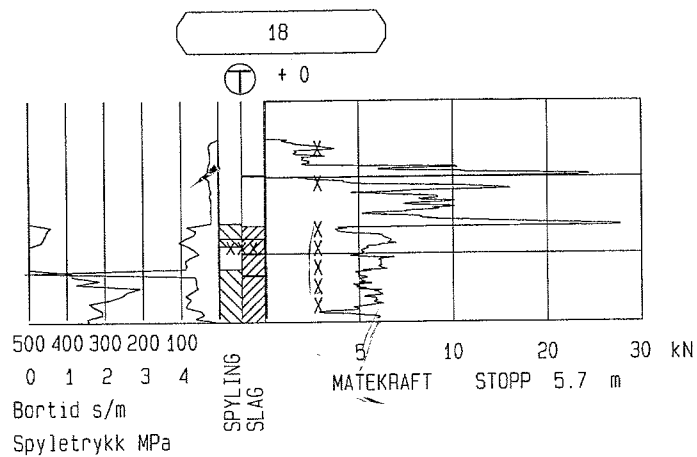
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr. 15 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1 )	Tegn. nr.: 15
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0803.TOT	



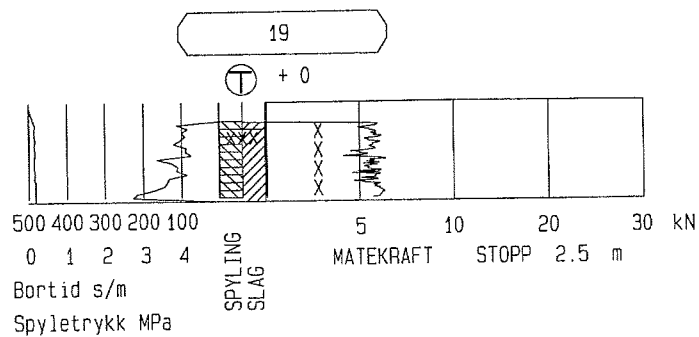
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 16 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 16
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0806.TOT	



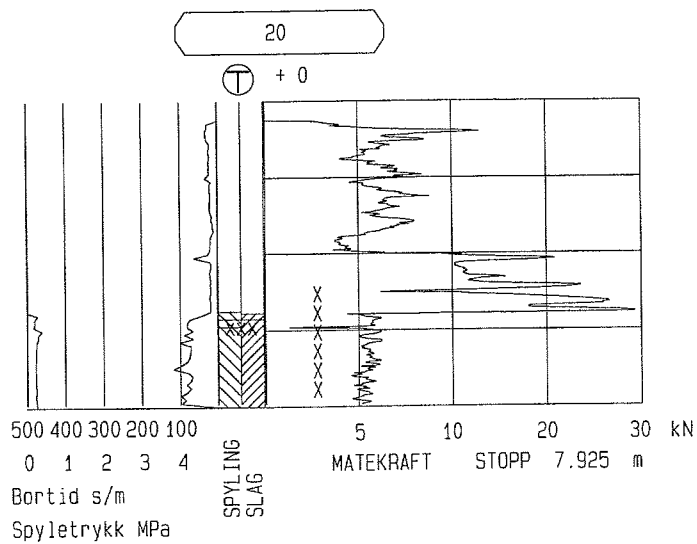
Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 17 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508
		Målestokk 1: 200
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Side 1 ( 1)
		Tegn. nr.: 17
		Fil : CP0Y0807.TOT



Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 18 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000505
		Målestokk 1: 200
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Side 1 ( 1 )
		Tegn. nr.: 18
		Fil : CP0Y0501.TOT

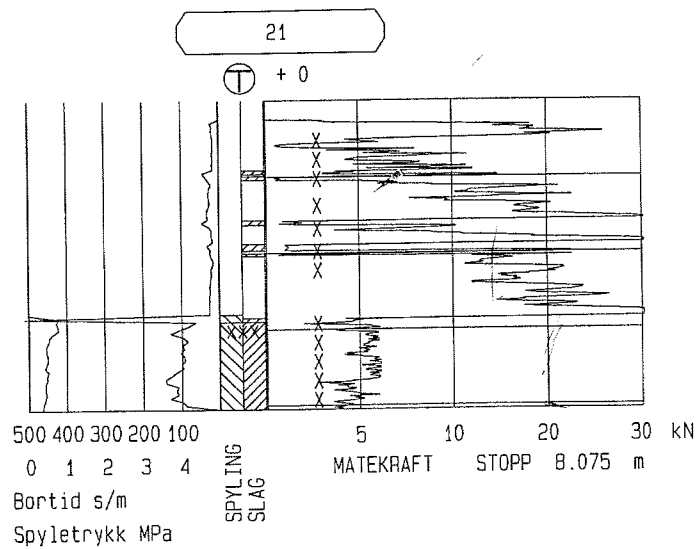


Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 19 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 19
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0804.TOT	

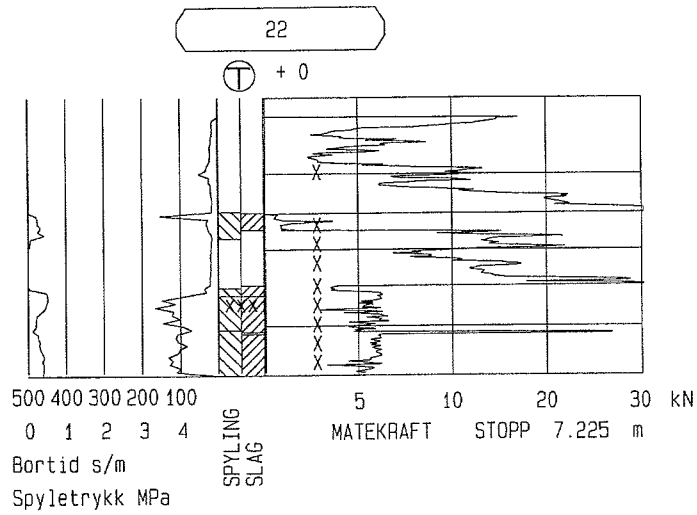


Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 20 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000508	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 20
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0805.TOT	





Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 21 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000505	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 21
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0503.TOT	

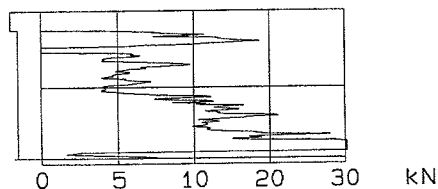


Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 22 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000505	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1 )	Tegn. nr.: 22
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0502.TOT	

Hull 1

DTR + 0

STOPP 3.9 m

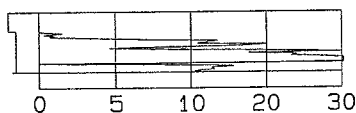


Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr. 1 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000509	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 23
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0901.DTR	

Hull 12

DTR + 0

STOPP 1.6 m



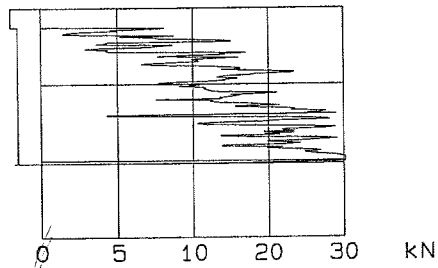
kN

Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 12 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000509
		Målestokk 1: 200
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Side 1 ( 1)
		Tegn. nr.: 24
		Fil : CP0Y0902.DTR

Hu11 21

DTR + 0

STOPP 4.1 m



Oppdragsnr. 90104	Profilnr./Bp.nr 21 m 0.SIDE: 0 m	Høyde + 0	
Firmanavn Statens vegvesen Hedmark		Dato 000509	Målestokk 1: 200
		Side 1 ( 1)	Tegn. nr.: 25
Oppdragsnavn Høgskolen i Hedemark		Fil : CP0Y0904.DTR	



## Korngradering

Oppdragsnr	<b>D000051</b>	Oppdragsnavn	<b>MIDTBYEN SKOLE</b>
Prosjektnr	<b>10298</b>	Prosjektnavn	<b>TEKN.-HEDEMARKEN PROD.OMR.</b>
Ansvarsområde	<b>9100</b>	Ansvarlig	<b>PRODUKSJONSOMRÅDE HEDEMARKEN</b>

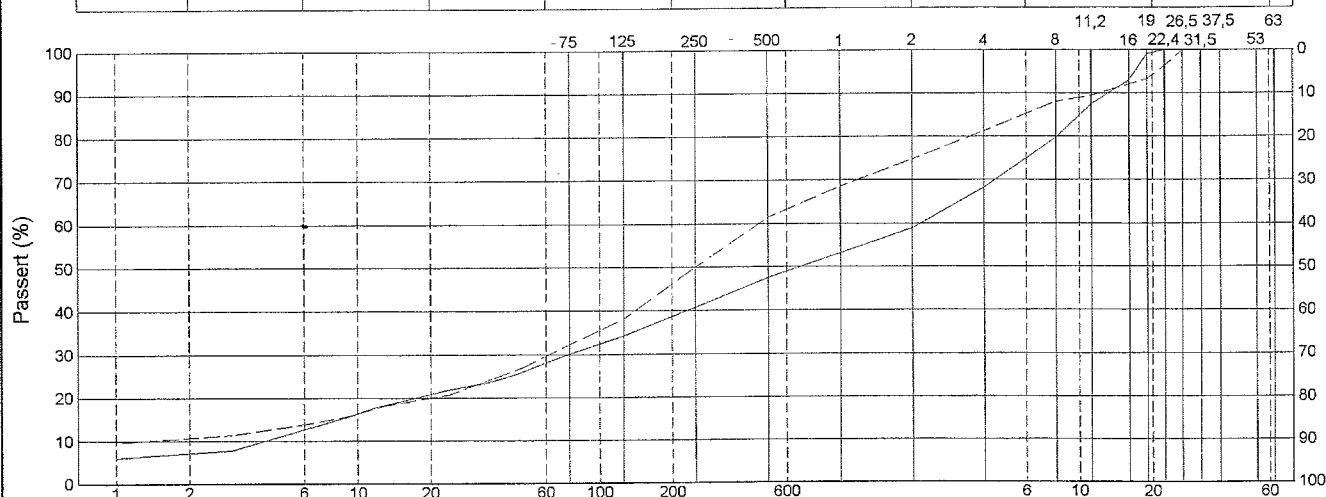
## Prøvedata

Prøvenr	001	002			
Uttaksdato	20000509	20000509			
Uttakssted	Terreng	Terreng			
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt			
Massetaknr					
Prøven består av	Nat. løsm.	Nat. løsm.			
Fraksjon (mm)	-	-	-	-	-
Reseptnr					
Vanninnhold(%)	12,9	12,1			
Humus(%) (NaOH)					
Humus(%) (glødetap)					
% <75µm av <19mm	30,4	34,7			
% <20µm av <19mm	20,6	21,1			
Godkjent siktekurve					

## Sikte-data

	µm				mm													
Pr.nr.	75	125	250	500	1	2	4	8	11,2	16	19	22,4	26,5	31,5	37,5	53	63	
001	69,9	65,7	59,2	52,5	46,9	41,0	31,8	20,3	12,6	7,1	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
002	67,6	61,8	50,0	38,6	31,4	25,2	18,8	11,9	10,6	7,9	6,7	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
-																		

Leir	Silt			Sand			Grus		
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov



Pr.nr	Vegnr	HP	km	Avst.cl.	Dybde	Kurve	Jordart	Cu	TG
001			*Hull 1		0,20-1,00	—	Grusig, Sandig, Siltig, Leirig Materiale	514,7	T3
002			*Hull 1		1,00-2,10	- - -	Sandig, Grusig, Siltig, Leirig Materiale	324,7	T3
			*			.....			
			*			- - -			
			*			.....			

Cu-tall merket med \* indikerer Cu75-verdi.

Pr.nr	Notat

Sted: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_ Signatur: \_\_\_\_\_



## Korngradering

Oppdragsnr **D000051** Oppdragsnavn **MIDTBYEN SKOLE**  
 Prosjektnr **10298** Prosjektnavn **TEKN.-HEDEMARKEN PROD.OMR.**  
 Ansvarsområde **9100** Ansvarlig **PRODUKSJONSOMRÅDE HEDEMARKEN**

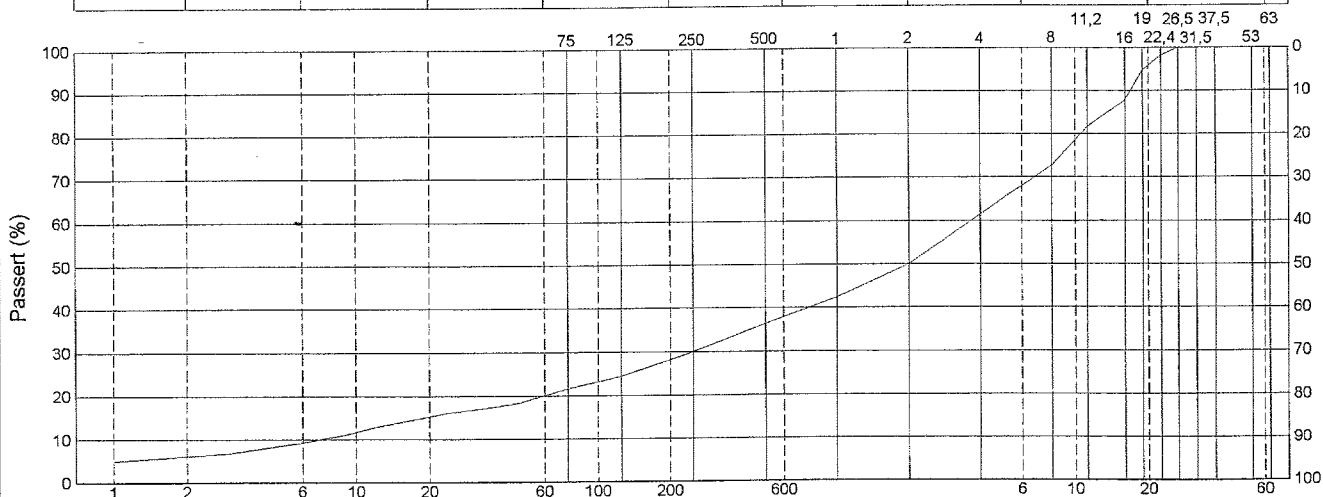
## Prøvedata

Prøvenr	003				
Uttaksdato	20000509				
Uttakssted	Terreng				
Analysetype	Våtsikt				
Massetaknr					
Prøven består av	Nat. løsm.				
Fraksjon (mm)	-	-	-	-	-
Reseptnr					
Vanninnhold(%)	10,5				
Humus(%) (NaOH)					
Humus(%) (glødetap)					
% <75µm av <19mm	22,9				
% <20µm av <19mm	15,9				
Godkjent siktekurve					

## Sikte-data

	µm				mm													
Pr.nr.	75	125	250	500	1	2	4	8	11,2	16	19	22,4	26,5	31,5	37,5	53	63	
003	78,3	75,5	70,0	63,7	57,5	50,0	38,6	27,3	18,3	12,3	5,3	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	

Leir	Silt			Sand			Grus		
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov



Pr.nr	Vegnr	HP	km	Avst.cl.	Dybde	Kurve	Jordart	Cu	TG
003			*Hull 12		0,20-1,40		Grusig, Sandig, Leirig Materiale	*524,2	T3
			*						
			*						
			*						
			*						

Cu-tall merket med \* indikerer Cu75-verdi.

Pr.nr	Notat

Sted: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_ Signatur: \_\_\_\_\_



## Korngradering

Oppdragsnr **D000051** Oppdragsnavn **MIDTBYEN SKOLE**  
 Prosjektnr **10298** Prosjektnavn **TEKN.-HEDEMARKEN PROD.OMR.**  
 Ansvarsområde **9100** Ansvarlig **PRODUKSJONSOMRÅDE HEDEMARKEN**

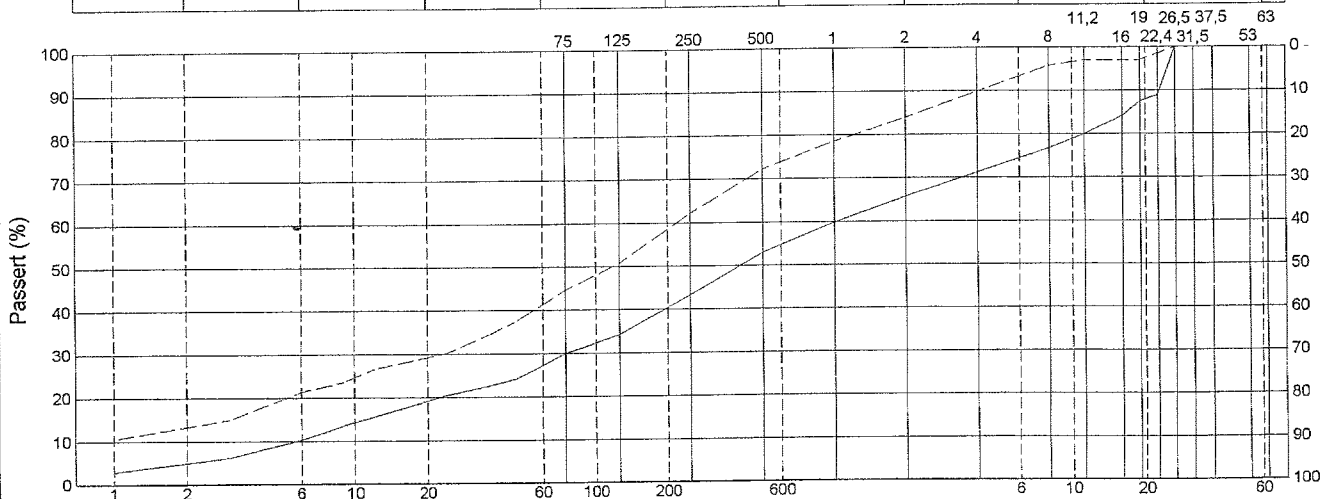
## Prøvedata

Prøvenr	004	005			
Uttaksdato	20000509	20000509			
Uttakssted	Terreng	Terreng			
Analysetype	Våtsikt	Våtsikt			
Massetaknr					
Prøven består av	Nat. løsm.	Nat. løsm.			
Fraksjon (mm)	-	-	-	-	-
Reseptnr					
Vanninnhold(%)	15,0	12,7			
Humus(%) (NaOH)					
Humus(%) (glødetap)					
% <75µm av <19mm	34,3	46,1			
% <20µm av <19mm	21,5	29,7			
Godkjent siktekurve					

## Sikte-data

µm				mm													
Pr.nr.	75	125	250	500	1	2	4	8	11,2	16	19	22,4	26,5	31,5	37,5	53	63
004	70,0	65,7	56,6	47,0	40,1	34,2	28,7	23,2	20,0	16,0	12,6	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
005	55,3	49,2	37,8	27,7	21,5	16,2	10,2	4,2	3,0	3,0	3,0	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Leir	Silt			Sand			Grus		
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov



Pr.nr	Vegnr	HP	km	Avst.cl.	Dybde	Kurve	Jordart	Cu	TG
004			*Hull 14		0,20-0,90		Sandig, Grusig, Siltig, Leirig Materiale	177,4	T3
005			*Hull 14		0,90-3,00		Sandig, Siltig, Leirig Materiale	*68,5	T4
			*						
			*						
			*						
Pr.nr	Notat								

Cu-tall merket med \* indikerer Cu75-verdi.

Sted: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_ Signatur: \_\_\_\_\_



# Korngradering

Oppdragsnr	D000051	Oppdragsnavn	MIDTBYEN SKOLE
Prosjektnr	10298	Prosjektnavn	TEKN.-HEDEMARKEN PROD.OMR.
Ansvarsområde	9100	Ansvarlig	PRODUKSJONSOMRÅDE HEDEMARKEN

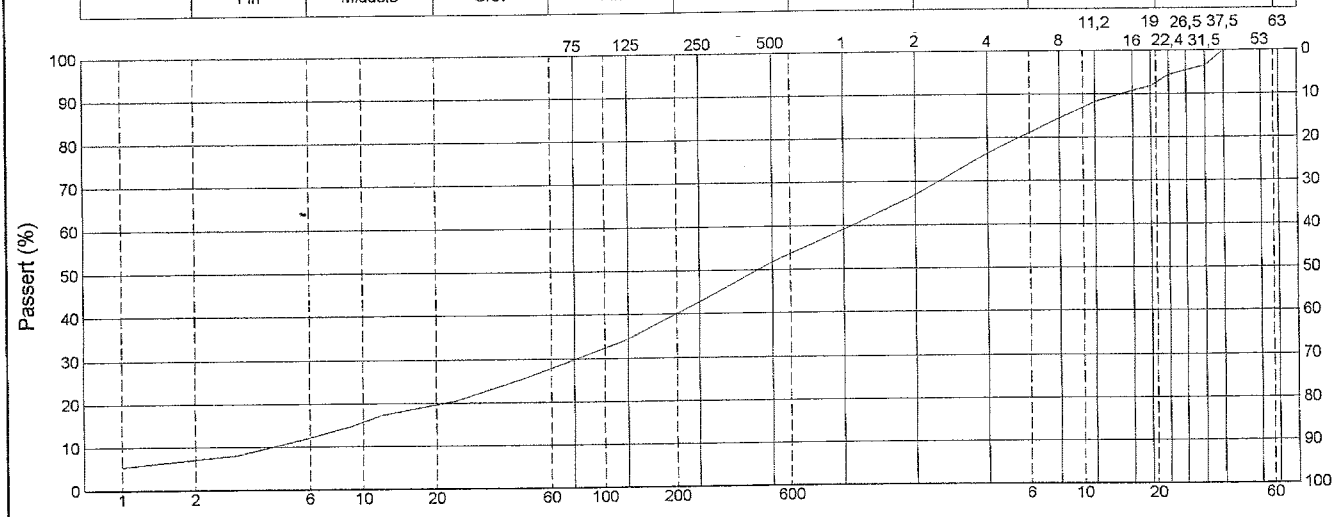
## Prøvedata

Prøvenr	006
Uttaksdato	20000509
Uttakssted	Terreng
Analysetype	Våtsikt
Massetaknr	
Prøven består av	Nat. løsm.
Fraksjon (mm)	-
Reseptnr	
Vanninnhold(%)	15,1
Humus(%) (NaOH)	
Humus(%) (glødetap)	
% <75µm av <19mm	32,5
% <20µm av <19mm	21,1
Godkjent siktekurve	

## Sikte-data

Data																	
	µm				mm												
Pr.nr.	75	125	250	500	1	2	4	8	11,2	16	19	22,4	26,5	31,5	37,5	53	63
006	70,2	65,5	57,3	48,2	40,9	33,0	23,6	15,5	11,8	9,3	8,3	5,8	4,7	3,7	0,0	0,0	0,0

Leir	Silt			Sand			Grus		
	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov	Fin	Middels	Grov



Pr.nr	Vegnr	HP	km	Avst.cl.	Dybde	Kurve	Jordart	Cu	TG
006			*Hull 21		0,20-3,50		Sandig, Grusig, Siltig, Leirig Materiale	252,3	T3
			*						
			*						
			*						
			*						

Cu-tall merket med \* indikerer Cu75-verdi.

Pr.nr	Notat

Sted: \_\_\_\_\_ Dato: \_\_\_\_\_ Signatur: \_\_\_\_\_